

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-307793

(43)Date of publication of application : 02.11.2000

(51)Int.Cl.

H04N 1/00
G06F 13/00
H04L 12/54
H04L 12/58

(21)Application number : 11-112773

(71)Applicant : RICOH CO LTD

(22)Date of filing : 20.04.1999

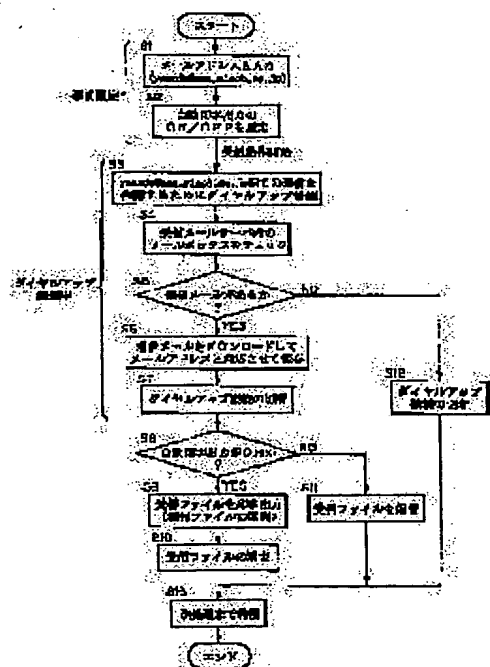
(72)Inventor : YASUDA HISAHIRO

(54) INTERNET FACSIMILE TERMINAL

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To attain processing for secrecy and classification when a plurality of people uses an Internet facsimile terminal.

SOLUTION: An optional mail address is designated (S1), and 'ON' or 'OFF' of an automatic printout at reception is designated (S2). Dialup connection is made to an access point (S3), and after authentication, an arrived mail in a mail box is checked (S4). When there is no arrival mail in the mail box (S5), a channel is quickly interrupted (S12), and the facsimile terminal enters into a standby state up to a succeeding processing (S13). In the case there are some arrival mails (S5), the mail is downloaded to the facsimile terminal and stored therein in cross-reference with a mail address (S6). The file in this state is called a reception file and is stored in a reception file storage section. When downloading is finished, the channel is interrupted (S7). Setting of automatic printout with respect to a mail address of the reception file is checked (S8), and when the setting is set to 'ON', the file is immediately printed out (S9), and the printout reception file is deleted (S10).



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision]

BEST AVAILABLE COPY

of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

特開 2000-307793

(P 2000-307793A)

(43) 公開日 平成12年11月2日 (2000. 11. 2)

(51) Int. Cl. 7	識別記号	F I	テマコード (参考)
H 0 4 N 1/00	1 0 7	H 0 4 N 1/00 1 0 7 Z	5B089
G 0 6 F 13/00	3 5 1	G 0 6 F 13/00 3 5 1 G	5C062
H 0 4 L 12/54		H 0 4 L 11/20 1 0 1 B	5K030
12/58			9A001

審査請求 未請求 請求項の数 5

OL

(全 12 頁)

(21) 出願番号 特願平11-112773

(22) 出願日 平成11年4月20日 (1999. 4. 20)

(71) 出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72) 発明者 安田 尚弘

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会

社リコー内

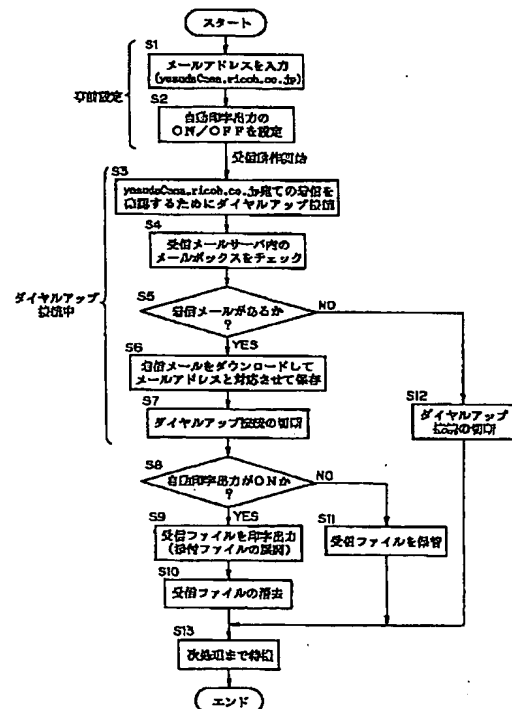
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 インターネットファクシミリ装置

(57) 【要約】

【課題】 複数の人が利用する場合の秘匿性や分別の処理を可能にする。

【解決手段】 任意のメールアドレスを指定し (S 1)、受信時の自動印字出力の“ON”、“OFF”を指定する (S 2)。アクセスポイントへダイヤルアップ接続し (S 3)、認証手続きの後、メールボックス内の着信メールをチェックする (S 4)。メールボックスに着信メールが無かった場合は (S 5)、速やかに回線を切断し (S 12)、次の処理まで待機する (S 13)。着信メールがあった場合には (S 5)、それをファクシミリ装置へダウンロードし、メールアドレスと対応させて保存する (S 6)。この状態のファイルは受信ファイルと呼ばれ、受信ファイル格納部に格納される。ダウンロードが完了したら回線を切断する (S 7)。受信ファイルのメールアドレスに対する自動印字出力設定をチェックし (S 8)、“ON”であれば直ちに印字出力し (S 9)、出力した受信ファイルを消去する (S 10)。



BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項1】 インターネット経由により電子メールや電子メールを利用した画像等のメールの受信が可能なインターネットファクシミリ装置において、複数のメールアドレスと、該複数のメールアドレスに対して着信した前記メールを受信してダウンロードするための受信動作手段と、該受信動作手段によって前記着信メールをダウンロードした際に該着信メールに対する受信ファイルを印字出力するか否かを設定する印字出力設定手段とを有することを特徴とするインターネットファクシミリ装置。

【請求項2】 請求項1に記載のインターネットファクシミリ装置において、前記複数のメールアドレスのうちの指定されたメールアドレスに対する着信メールがダウンロードされていながら未だ印字出力されていない受信ファイルを全て印字出力することを特徴とするインターネットファクシミリ装置。

【請求項3】 請求項1または2に記載のインターネットファクシミリ装置において、過去の通信履歴を印字出力する通信履歴出力手段を有し、該通信履歴出力手段によって印字出力される通信履歴の前記ダウンロードされていながら未だ印字出力されていない受信ファイルに対して該受信ファイルの未印字出力を識別することが可能な表示を付けることを特徴とするインターネットファクシミリ装置。

【請求項4】 請求項1乃至3のいずれかに記載のインターネットファクシミリ装置において、指定された受信ファイルに対して複数種の記録紙の中から1種類を選択して印字出力する記録紙選択印字出力手段を有し、指定されたメールアドレスに対する受信ファイルの印字出力の記録紙を特定することを特徴とするインターネットファクシミリ装置。

【請求項5】 請求項1乃至3のいずれかに記載のインターネットファクシミリ装置において、指定された受信ファイルに対して複数種の記録紙の中から1種類を選択して印字出力する記録紙選択印字出力手段を有し、ファクシミリ通信によって受信した受信ファイルとインターネット経由で受信した受信ファイルとの印字出力の記録紙を区別することを特徴とするインターネットファクシミリ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、インターネットファクシミリ装置、より詳細には、インターネットファクシミリ装置の受信ファイルの出力に関する。

【0002】

【従来の技術】 今日、安価で高速、かつ、全世界的な通信手段として、インターネットが広く普及している。その中でも電子メールは、企業活動はおろか日常生活の中でも必要不可欠な存在になりつつある。そうした環境の

中、一人一人が個々のメールアドレスを持ち、電話感覚で電子メールを利用する形態はもちろん、一人が複数のメールアドレスを持ち、その利用目的に応じて電子メールの利用形態を使い分けることもある。このため、ある組織の中でのメールアドレス数は、その利用者の数よりも多くなることも珍しいことではない。

【0003】 一方、電子メールを利用した新たな通信端末として、インターネットファクシミリ装置が世に出つつある。インターネットファクシミリ装置と通常のファクシミリ装置との違いは、通常のファクシミリ装置は電話番号を入力することによって相手側ファクシミリ装置と回線を接続してリアルタイムに送受信するのに対し、インターネットファクシミリ装置は電子メールアドレスを入力することにより、インターネットを経由して指定された電子メールアドレスを有するファクシミリ装置にメールまたは画像ファイルを届けるもので、送信側と受信側とが、接続されるメールサーバとのみ通信することによって送受信が行われるということである。

【0004】 メールサーバとは、送信時に、メールまたは画像ファイル（以下、メール）を一旦蓄積してインターネットへ発信する機能と、受信時に、インターネットから送られてきたメールを受け取ってメールアドレス単位で対応する領域（メールボックス）に格納し、宛先となるメールアドレスの利用者が、サーバへアクセスしてそのメールボックスの中のメールを受け取る（ファクシミリ装置にダウンロードする）まで、そのメールを蓄積する機能を有する蓄積装置を指している。

【0005】 一般に、インターネット端末とメールサーバとの接続形態としては、大半が、LAN（ローカルエリアネットワーク）にて接続されているケースと、ダイヤルアップ機能によって一般公衆回線を利用してインターネット接続業者（以下、プロバイダ）が管理するメールサーバと接続するケースとの2通りである。いずれにしても、1つのメールアドレスに対して対応するメールサーバにアクセスすることによって電子メールの送受信が可能となる。つまり、送信時は、宛先が全世界どこであろうとメールサーバへメールを受け渡すことによって送信側の通信が完了するため、基本的には、この間の通話料金とメールサーバへの接続料金以外は通信費が掛からない。このため、インターネットファクシミリ装置は、非常に安い料金でファクシミリ送信をすることができるメリットがある。

【0006】 しかしながら、インターネットファクシミリ装置は、一般的に、受信時は、通常のファクシミリ装置のように、相手先（相手先が電子メールの場合は、メールサーバ）から自動配信されないの、受信目的でファクシミリ装置側からメールサーバへアクセスする必要がある。このため、ダイヤルアップ接続のケースなど、場合によっては通信費が発生してしまう。通常は、端末（＝ファクシミリ装置）が、定期的にメールサーバへ受

10

20

30

40

50

信動作を行う、いわゆる、自動受信確認機能を有しており、この受信動作間隔の設定によっては、ほとんどタイムラグなしに受信することも可能であるし、受信動作間隔を広げることによって受信に伴う通信費を抑えることも可能である。

【0007】このように、インターネットファクシミリ装置が、一般のファクシミリ装置と比較して動作が大きく異なるのは、受信時である。上述のように、受信に際して、メールサーバへの接続動作が必要であるという欠点はあるものの、一般のファクシミリ装置では実現しにくい利点も兼ね備えている。その利点は、前述のように、個人個人が各々のメールアドレスを持ち、複数の人が1台のファクシミリ装置を利用する環境、あるいは、ファクシミリ装置を利用するのは一人であるが、目的に応じて複数のメールアドレスを使い分けたいようなケースで発揮される。

【0008】一般のファクシミリ装置は、接続される回線に番号（電話番号）が割り振られているため、接続される回線の番号へ送られてきたものしか受信できない。しかし、インターネットファクシミリ装置は、自らがメールサーバへアクセスして受信するため、メールボックスにアクセス可能であれば、対応するメールアドレス宛での全てのメールを受信することが可能である。つまり、ファクシミリ装置自体が、複数のメールアドレスに対する受信動作機能を持てば、接続回線が1系統しかない1台のファクシミリ装置に対して、複数の人が各々のメールアドレスを使って各人宛のメールを受信することはもちろん、1人が複数のメールアドレスを利用することも可能である。

【0009】しかしながら、1台のインターネットファクシミリ装置を複数の人が利用する場合には、一般のファクシミリ装置の場合同様、秘匿性や分別の問題が伴ってしまう。つまり、他人に見られたくない受信ファイルが、知らない間に印字出力されていたり、他人宛ての受信ファイルを印字出力したものを、誤って持ち帰ったりすることが十分に考えられる（ここで、受信ファイルとは、メールサーバからダウンロードしたメールを、ファクシミリ装置が固有のフォーマットで蓄積した状態のものを指すものとする）。

【0010】従来から、ファクシミリ装置に関する秘匿性の確保や受信者の特定の方式は、数々考えられており、例えば、親展受信機能やG4のサブアドレスを利用するものなどがある。また、特開平10-126443号公報「インターネットファクシミリ装置」には、受信した電子メールを集中的に管理することが容易なインターネットファクシミリ装置が開示されており、LANに接続されたインターネットファクシミリ装置が受信したメールを、LAN上の他の端末へ転送する機能を利用することも考えられる。

【0011】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、親展受信などは、送信側があらかじめその設定をする必要がある上、異機種間によっては利用できない場合もある。また、LAN上での自動配信についても、それを享受できる利用者が、LANに接続される端末を有する利用者に限られるなど、比較的、整った環境を必要としてしまう。

【0012】本発明は、上述のような実情を考慮してなされたもので、インターネットファクシミリ装置の受信手順における特徴を生かし、ファクシミリ装置自体が必ずしもLANに接続されていなくても、あるいは、送信側での特殊な操作をすることなく、メールの受信手順としてファクシミリ装置自体がメールサーバ中のメールボックスにアクセスすることにより、受信するメールの宛先（メールアドレス）を事前に認識できることを利用し、複数の人が利用する場合の秘匿性や分別の処理が可能なインターネットファクシミリ装置を提供することを目的としてなされたものである。

【0013】

【課題を解決するための手段】請求項1の発明は、インターネット経由により電子メールや電子メールを利用した画像等のメールの受信が可能なインターネットファクシミリ装置において、複数のメールアドレスと、該複数のメールアドレスに対して着信した前記メールを受信してダウンロードするための受信動作手段と、該受信動作手段によって前記着信メールをダウンロードした際に該着信メールに対する受信ファイルを印字出力するか否かを設定する印字出力設定手段とを有することを特徴とし、通常のファクシミリ受信のように受信ファイルを自動的に印字させずにファクシミリ装置内部のメモリに蓄積させておくことにより、受信ファイルの秘匿性を保つことができるようにしたものである。

【0014】請求項2の発明は、請求項1に記載のインターネットファクシミリ装置において、前記複数のメールアドレスのうちの指定されたメールアドレスに対する着信メールがダウンロードされていながら未だ印字出力されていない受信ファイルを全て印字出力することを特徴とし、使用者が必要とする受信ファイルを、まとめて容易に手に入れることができるようにしたものである。

【0015】請求項3の発明は、請求項1または2に記載のインターネットファクシミリ装置において、過去の通信履歴を印字出力する通信履歴出力手段を有し、該通信履歴出力手段によって印字出力される通信履歴の前記ダウンロードされていながら未だ印字出力されていない受信ファイルに対して該受信ファイルの未印字出力を識別することが可能な表示を付けることを特徴とし、秘匿性を保った上で受信ファイルが利用者の手元に届かないという事態を防止することができるようにしたものである。

【0016】請求項4の発明は、請求項1乃至3のい

れかに記載のインターネットファクシミリ装置において、指定された受信ファイルに対して複数種の記録紙の中から1種類を選択して印字出力する記録紙選択印字出力手段を有し、指定されたメールアドレスに対する受信ファイルの印字出力の記録紙を特定することを特徴とし、特定のメールアドレスに宛てられた受信ファイルと他に宛てられた受信ファイルの印字出力を、利用者が容易に識別することができるようにしたものである。

【0017】請求項5の発明は、請求項1乃至3のいずれかに記載のインターネットファクシミリ装置において、指定された受信ファイルに対して複数種の記録紙の中から1種類を選択して印字出力する記録紙選択印字出力手段を有し、ファクシミリ通信によって受信した受信ファイルとインターネット経由で受信した受信ファイルとの印字出力の記録紙を区別することを特徴とし、通常のファクシミリ通信によって受信した受信ファイルとインターネット経由で受信した受信ファイルとを利用者が容易に識別することができるようにしたものである。

【0018】

【発明の実施の形態】図1は、本発明によるインターネットファクシミリ装置が適用される設置環境の一実施例を説明するための要部構成図である。本発明によるインターネットファクシミリ装置がLANに接続されるケース（以下、この構成を「LAN接続構成」と呼ぶ）を示したもので、インターネットファクシミリ装置5が接続されているLAN3内には、電子メールの送受信機能を有するメールサーバ4があり、インターネットファクシミリ装置5側よりインターネット1に対してアクセスし、電子メールを受け渡す、あるいは、受け取ることで、送受信をすることができる。

【0019】メールサーバ4は、同じLAN3内のルータ2を介してインターネット1と電子メールの送受信をする。ルータ2はインターネット1への中継点となるもので、電子メールの宛先（IPアドレス）を読み取って目的地に近い他のルータへ転送する。この繰り返しにより、電子メールがインターネット1上を伝搬してゆき、最終的な宛先となる端末に接続されるルータへたどり着き、メールサーバへ蓄積されることになる。

【0020】図2は、本発明によるインターネットファクシミリ装置が適用される装置環境の他の実施例を説明するための要部構成図で、一般公衆回線6を利用してプロバイダが提供するアクセスポイント7へダイヤルアップ接続することにより、インターネット1へ接続するケース（以下、この構成を「ダイヤルアップ接続構成」と呼ぶ）を示したものである。まず、インターネットファクシミリ装置5は、一般公衆回線6から最寄りのアクセスポイント7へ電話を掛ける（ダイヤルアップする）。

【0021】アクセスポイント7では、一般公衆回線6とアクセスポイント7内のLAN9との間に介在するコミュニケーションサーバ8が応答し、専用回線11を通

してプロバイダ12が管理する認証用のサーバ（認証サーバ）15にて利用者の認証を行う。認証サーバ15は、ユーザ名とパスワードにより、利用者を確認／特定する機能の他、通信料金の管理などを行う。認証を受けると、利用者は、プロバイダ12が管理するメールサーバ16へアクセスすることが可能となる。後は、図1に示したLAN接続構成の場合と同様の手順により、電子メールの送受信が可能となる。

【0022】一般に、電子メールは、テキストデータのみから構成されるものであるが、画像などのバイナリファイルを、テキストファイルにエンコードすることにより、添付ファイルとして送信することができ、受信側で再変換（展開）することにより、元のバイナリファイルとして利用することができる。本発明では、読み取り部によって読み取られた原稿の画像データを、添付ファイルとして電子メールで送信し、また、電子メールで送られて来た添付ファイルを、展開して画像として印字出力する機能を有するファクシミリ装置を、いわゆるインターネットファクシミリ装置として定義している。

【0023】図3は、本発明が適用されるインターネットファクシミリ装置の一実施例を説明するための要部構成図で、ダイヤルアップ接続環境によってインターネットと接続可能なインターネットファクシミリ装置の例を示しているが、本発明によるインターネットファクシミリ装置が適用される範囲として、ダイヤルアップ接続環境に限定されるものは含まれないことを特記する。

【0024】本発明が適用されるインターネットファクシミリ装置が、一般のファクシミリ装置と異なる部分としては、モデムがFAXモデム27だけでなく、データ通信機能を有するデータモデム28を搭載している点である。データモデム28は、通信規格に基づいて、デジタルデータをアナログ変調信号へ変換する、または、その逆を行う変復調器である。図3に示した実施例では、回線I/F部25と2つのモデムの間にアナログスイッチ26を置き、電子メールの送受信の際は、回線I/F部25とデータモデム28とが接続され、通常のファクシミリ送受信の際は、回線I/F部25とFAXモデム27とが接続される構成となっており、これにより、1つの回線を電子メールの送受信とファクシミリの送受信とに使い分けることを可能にしている。

【0025】図3に示した実施例以外の方式でも、1つの回線を使い分けることは可能であるが、この方式によって本発明の請求する範囲が変わるものではない。また、電子メールとファクシミリの双方の送受信に対して、専用の回線を割り当てることも考えられるが、これも本発明によるインターネットファクシミリ装置が適用される範囲が変わるものではない。

【0026】図3に示した実施例において、一般のファクシミリ装置と同様の機能を有する部分でありながら、制御方式等が異なる部分としては、操作／表示部23

と、使用者にまつわる各種情報を記憶する使用者情報記憶メモリ 36 と、圧縮／伸長部 37 である。操作／表示部 23 は、宛先としてメールアドレスが入力できるような入力手段を有しており、アルファベットや@（アットマーク）の入力が可能であるものとする。使用者情報記憶メモリ 36 には、ダイヤルアップ接続に必要な情報（＝ダイヤルアップ接続情報：少なくとも、アクセスポイントの電話番号と、認証用のユーザ名と、パスワードと、送信用メールサーバのアドレスと、受信用メールサーバのアドレス）が記憶されており、この情報に基づいて、電子メールの送受信時にダイヤルアップ接続を行うものとする。

【0027】圧縮／伸長部 37 は、通常のファクシミリ通信の標準的な符号化方式（MH、MR、MMR など）に加え、添付ファイルとして読み取った画像データを、電子メールに添付する際のフォーマットをフォローするものとする。添付ファイルフォーマットが、MH や MR で送受信が可能であれば、添付ファイル専用の圧縮／伸長機能は不要である。

【0028】また、受信ファイル格納部 38 への受信ファイルの格納／管理に関しては、本発明において重要な意味を有する。一般に、通常のファクシミリ装置は、受信した順に、それらの受信ファイルを受信ファイル格納部 38 へ格納する機能のほか、通信時に付加された特殊機能（例えば、親展受信など）を認識して、他の受信ファイルと識別して保管する機能を有するものであるが、本発明によるインターネットファクシミリ装置は、受信ファイルの管理として、宛先となっているメールアドレス毎にソートして管理する機能が必要となる。

【0029】つまり、本発明によるインターネットファクシミリ装置は、メールアドレスを指定することにより、それを宛先とする受信ファイルのみを対象に、印字出力や消去などの各種処理が実行可能な仕様であることが必要である。例えば、受信ファイルにヘッダー部分を設け、その部分に、宛先となるメールアドレスを識別するコード等を格納することにより、インターネットファクシミリ装置が受信ファイルを管理することができるようにすることなどが考えられる。

【0030】インターネットファクシミリ装置の受信動作手順は、使用者情報記憶メモリに格納されているダイヤルアップ接続情報に基づいて、（A）プロバイダのアクセスポイントへダイヤルアップ接続し、（B）プロバイダの認証サーバに対してユーザ名とパスワードを送信し認証を完了し、（C）所定の通信手順（プロトコル）によって受信メールサーバに対して着信メールの確認（メールボックスのチェック）を行い、（D）着信メールがあればファクシミリ装置側へダウンロードする、というものである。仮にメールボックスに着信メールがなければ、なにもダウンロードせず回線を切断することになる。

【0031】図 4 は、本発明によるインターネットファクシミリ装置の一実施例を説明するためのフローチャートで、入力されるメールアドレスに対する受信動作に必要なダイヤルアップ接続情報は、既に登録済みであることを前提としている。まず、ダイヤルアップ接続により、受信動作可能なメールアドレスの中から任意のメールアドレスを指定し（S1）、受信時の自動印字出力の“ON”、“OFF”を指定する（S2）。印字出力に対する初期状態をどう設立するかは本発明の請求範囲とは直接関係ないが、どちらかに設定されていれば、受信可能な全てのメールアドレスに対して受信動作後の印字処理が確定することになる。図 4 に示した実施例において、メールアドレスとして“yasuda@aaa.ricoh.co.jp”を例としている。また、メールアドレスの指定など、全ての入力は操作部から行われるものとし、設定された情報は、使用者情報記憶メモリ（図 3 の 36）に格納される。

【0032】その後、該当するメールアドレスの着信メールを受信するために、受信動作を開始する。受信動作は、インターネットファクシミリ装置自体が自動的に行う場合も、使用者の操作によって行う場合も制御上は大差ない。“yasuda@aaa.ricoh.co.jp”のメールサーバを管理するプロバイダのアクセスポイントへダイヤルアップ接続し（S3）、認証手続きの後、メールボックス内の着信メールをチェックする（S4）。一連の制御手順は、POP（Post Office Protocol）などメールサーバに対応するプロトコルにて実現される。メールボックスに着信メールが無かった場合は（S5）、速やかに回線を切断し（S12）、次の処理まで待機し（S13）、受信動作を終了する。

【0033】着信メールがあった場合には（S5）、着信メールをファクシミリ装置へダウンロードし、メールアドレスと対応させて保存する（S6）。本発明において、この状態のファイルは、受信ファイルと呼ばれ、図 3 に示した受信ファイル格納部 38 に格納されるものとする。ダウンロードが完了したら回線を切断する（S7）。受信動作自体はここまでで完了し、後は、インターネットファクシミリ装置自体のスタンダロンの動作となる。受信動作によって作成した受信ファイルの宛先となっているメールアドレス（図 4 に示した実施例では、“yasuda@aaa.ricoh.co.jp”）に対する自動印字出力設定が、“ON”なのか“OFF”なのかを判断し（S8）、“ON”であれば、直ちに受信ファイルを印字出力し（S9）、出力した受信ファイルを消去する（S10）。

【0034】このとき、画像など添付ファイルが存在する場合は、添付ファイルを展開して画像として出力する（S9）。また、印字出力した受信ファイルを消去しなくても、印字出力されたことがわかるような機能があれば、後述する実施例において再度印字されることを防ぐ

10

20

30

40

50

ことができる。ステップ S 2 において自動印字出力設定が“OFF”であれば、印字出力せずに受信ファイルをそのまま保管する (S 11)。保管された受信ファイルは、次に説明する実施例の制御手順により印字出力されることになる。

【0035】図 5 は、本発明によるインターネットファクシミリ装置の他の実施例を説明するためのフローチャートで、未出力の受信ファイルが複数ある場合に、その 1 つ 1 つに対して印字出力するか否かを判断する手順を示したものである。しかし、必ずしもこのような制御手順を行う必要はなく、複数の受信ファイルに対して一括して印字出力をするものでも構わない。

【0036】まず、図 4 に示した実施例と同様に、操作部よりメールアドレスを指定する (S 21)。着信メールがダウンロードされた後、指定されたメールアドレスに対して受信ファイルを自動印字出力する設定となっているかどうかを確認し (S 22)、自動印字出力する設定であれば、既に受信ファイルは印字出力されているはずなので、次処理まで待機する (S 30)。自動印字出力が“OFF”になっているメールアドレスであれば、該メールアドレス宛ての受信ファイルがあるかどうかについて受信ファイル格納部を検索する (S 23)。

【0037】受信ファイルがなければ、次の処理まで待機する (S 30)。受信ファイルがあれば、使用者に対して表示部への表示等によってその旨を伝え、検索された受信ファイルに対して直ちに印字出力するかどうかについて使用者の判断を仰ぐ (S 25)。使用者が操作部への操作などによって直ちに印字する旨を入力すると、該当受信ファイルは印字出力された後 (S 26)、その受信ファイルは消去される (S 27)。ステップ S 25 において、直ちに印字出力しない場合は、そのまま受信ファイルを保管して印字出力待機し (S 29)、次の受信ファイルに対する制御へ移行する。受信ファイル格納部に格納されている全ての受信ファイルに対して、上記判断が終了した時点で印字出力制御は完了する (S 28) ことになる。

【0038】図 6 は、本発明によるインターネットファクシミリ装置の他の実施例を説明するための図で、通信履歴レポートの印字例を示している。図 4 または図 5 に示した実施例において、受信ファイルを印字出力した後、受信ファイルを消去する動作を実施しているが、この手順によって、受信ファイル格納部に残っている受信ファイルは全て未印字出力の受信ファイルということになる。

【0039】図 6 に示した実施例は、印字出力したか否かを“印字”欄に示された“未”または“済”によって判別できるようにしたもので、印字出力した後に受信ファイルを消去しなくても、印字出力したことが判別できるマーキングを、通信履歴レポートに施すことにより、未印字出力の受信ファイルを認識することができるよう

にしたものである。いずれの手段によっても、未印字出力の受信ファイルを認識することができれば、通信履歴レポートの印字出力時にその情報を参照することにより、印字出力の有無の判別は容易に実現可能である。

【0040】図 7 は、本発明によるインターネットファクシミリ装置の他の実施例を説明するためのフローチャートで、図 7 に示した実施例を実現する条件として、図 3 に示した給紙ユニット 31 が複数種の記録紙を選択できる機能を有する必要がある。例えば、記録紙保管用トレイが複数あり、その中から 1 つのトレイを選択して印字出力に使用する機能が考えられる。複数の記録紙保管トレイは、サイズや色、向きの異なる記録紙をセットする目的で利用されている形態が望ましく、印字出力に対する初期状態において選択される記録紙とは異なる記録紙のサイズ、色または向きで識別できるようにすることを可能とするものである。

【0041】まず、事前設定として、図 4 に示した実施例の制御同様、メールアドレスを指定して特定のメールアドレスに対する受信ファイルについて、印字出力する記録紙を選択する (S 31、S 32)。その後、ダイヤルアップ接続して着信メールのダウンロードを行う (フローチャートでは、ダイヤルアップ接続からダウンロードを完了し、回線切断までのフローが割愛されている)。ファクシミリ装置内の受信ファイル格納用メモリに受信ファイルが作成されると (S 33)、その受信ファイルを宛先とするメールアドレスに対して、印字出力時の記録紙が指定されているかどうかを判断する (S 34)。もし指定されていなければ、初期設定の記録紙 (特に指定がない場合に選択する) にて受信ファイルを印字出力し、受信ファイルを消去する (S 36)。指定されていれば、指定記録紙にて印字出力する (S 35)。

【0042】

【発明の効果】(1) 請求項 1 の発明に対する効果
インターネットファクシミリ装置自体が、受信したファイルの宛先となるメールアドレスを認識することができ、かつ、使用者が、任意のメールアドレスに対して受信動作時に自動的に印字出力するか否かを指定することができるので、他人に見られたくない受信ファイルが、勝手に印字出力されるような事態を防ぐことができる。

【0043】(2) 請求項 2 の発明に対する効果
任意のメールアドレスに対して未だ印字出力されていないものについて、使用者の操作によって、印字出力することができるようにしたので、受信ファイルを他人に見られることなく、かつ、宛先単位にまとめて手にいれることができる。

【0044】(3) 請求項 3 の発明に対する効果
通信履歴レポートを印字出力する際に、受信していない未だ印字出力していない受信ファイルが識別されるので、受信ファイルの取り忘れなどを防止することがで

き、受信ファイルを確実に手にいれることができる。

【0045】(4) 請求項4の発明に対する効果
メールアドレスに対する受信ファイルの印字出力時の記録紙を切り換えることができるので、記録紙の種類を変えることにより、特定のメールアドレスに宛てられた受信ファイルと他のメールアドレス宛の受信ファイルとを容易に識別することができる。

【0046】(5) 請求項5の発明に対する効果
メールアドレスに対する受信ファイルの印字出力時の記録紙を切り換えることができるので、記録紙の種類を変えることにより、通常ファクシミリ通信による受信ファイルとインターネット経由による受信ファイルとを容易に識別することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明によるインターネットファクシミリ装置が適用される設置環境の一実施例を説明するための要部構成図である。

【図2】 本発明によるインターネットファクシミリ装置が適用される装置環境の他の実施例を説明するための要部構成図である。

【図3】 本発明が適用されるインターネットファクシミリ装置の一実施例を説明するための要部構成図である。

【図4】 本発明によるインターネットファクシミリ装

置の一実施例を説明するためのフローチャートである。

【図5】 本発明によるインターネットファクシミリ装置の他の実施例を説明するためのフローチャートである。

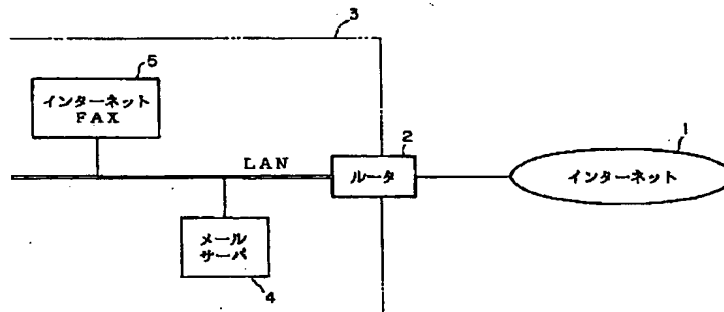
【図6】 本発明によるインターネットファクシミリ装置の他の実施例を説明するための図である。

【図7】 本発明によるインターネットファクシミリ装置の他の実施例を説明するためのフローチャートである。

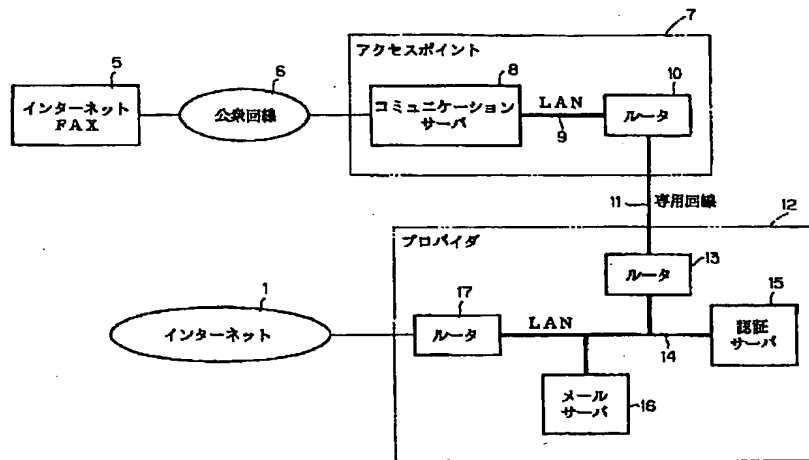
【符号の説明】

1…インターネット、2、10、13、17…ルータ、3、9、14…LAN、4…メールサーバ、5…インターネットファクシミリ装置、6…一般公衆回線、7…アクセスポイント、8…コミュニケーションサーバ、11…専用回線、12…プロバイダ、15…認証サーバ、16…メールサーバ、21…原稿読み取り部、22…画像処理部、23…操作／表示部、24…操作／表示制御部、25…回線I/F部、26…アナログスイッチ、27…FAXモデム、28…データモデム、29…印字出力部、30…センサ／駆動系、31…給紙ユニット、32…印字制御部、33…CPU、34…プログラム格納メモリ、35…データ格納用メモリ、36…使用者情報記憶メモリ、37…圧縮／伸長部、38…受信ファイル格納部。

【図1】



【図2】



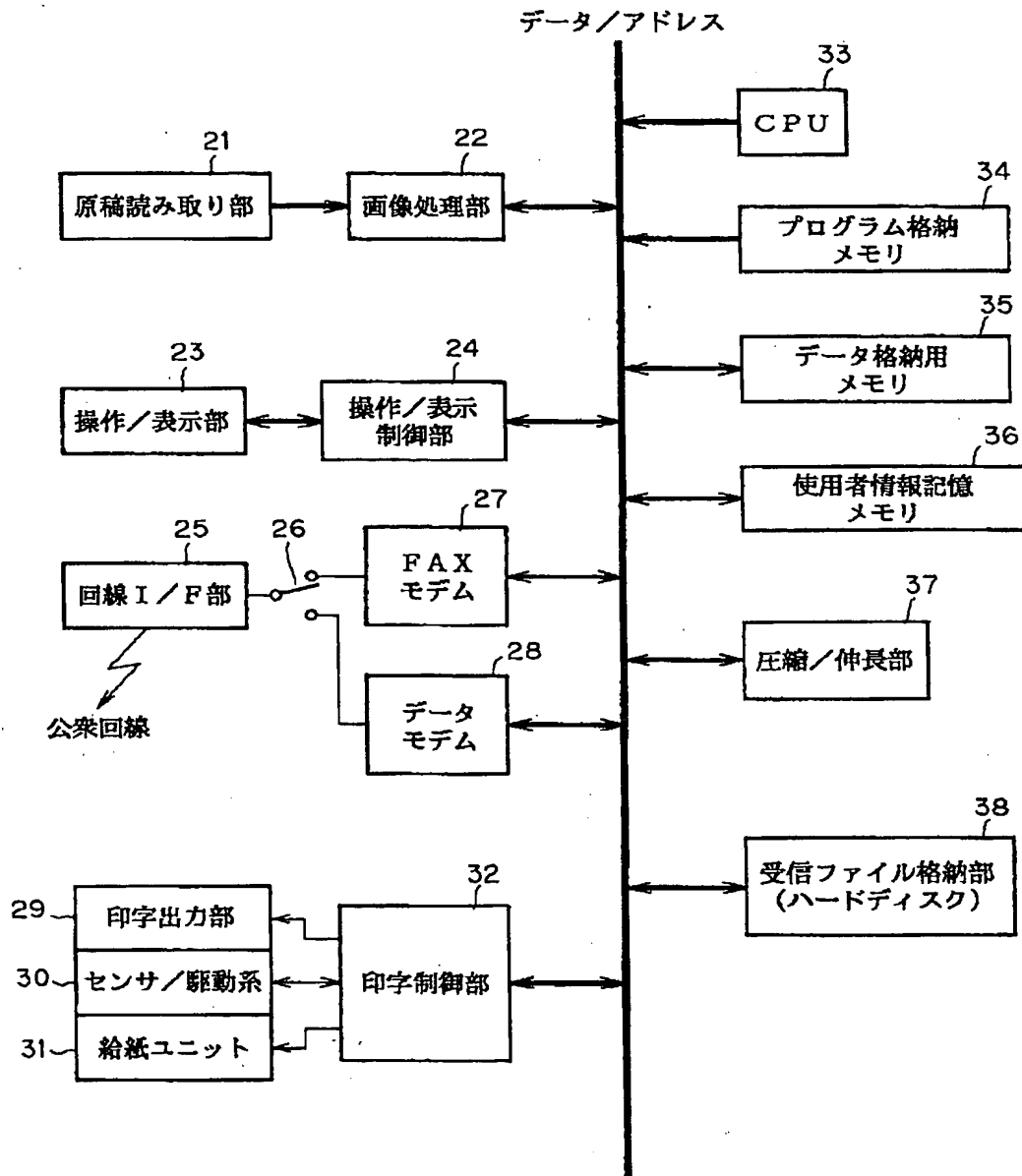
【図6】

通信履歴レポート(1998/11/30)

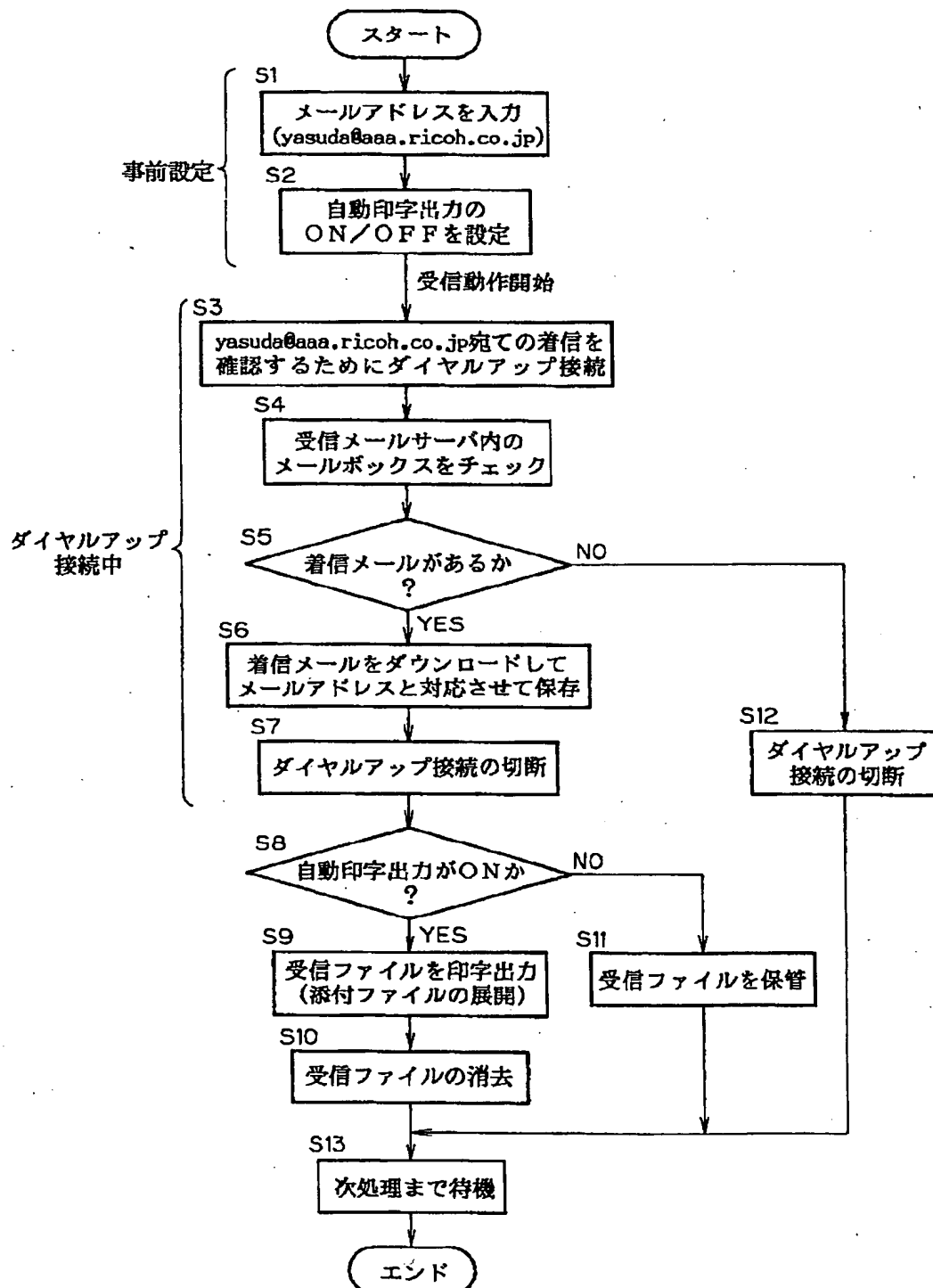
<受信>

日付	時刻	宛先名称	相手先名称	時間	枚数	結果	印字
11/1	13:05	yasuda@aaa	リコー	0分15秒	4	OK	済
	13:11	komatsu@aaa	〇×電気	0分8秒	1	OK	未
	14:44	nakamura@aaa	▲□商事	0分25秒	6	OK	済

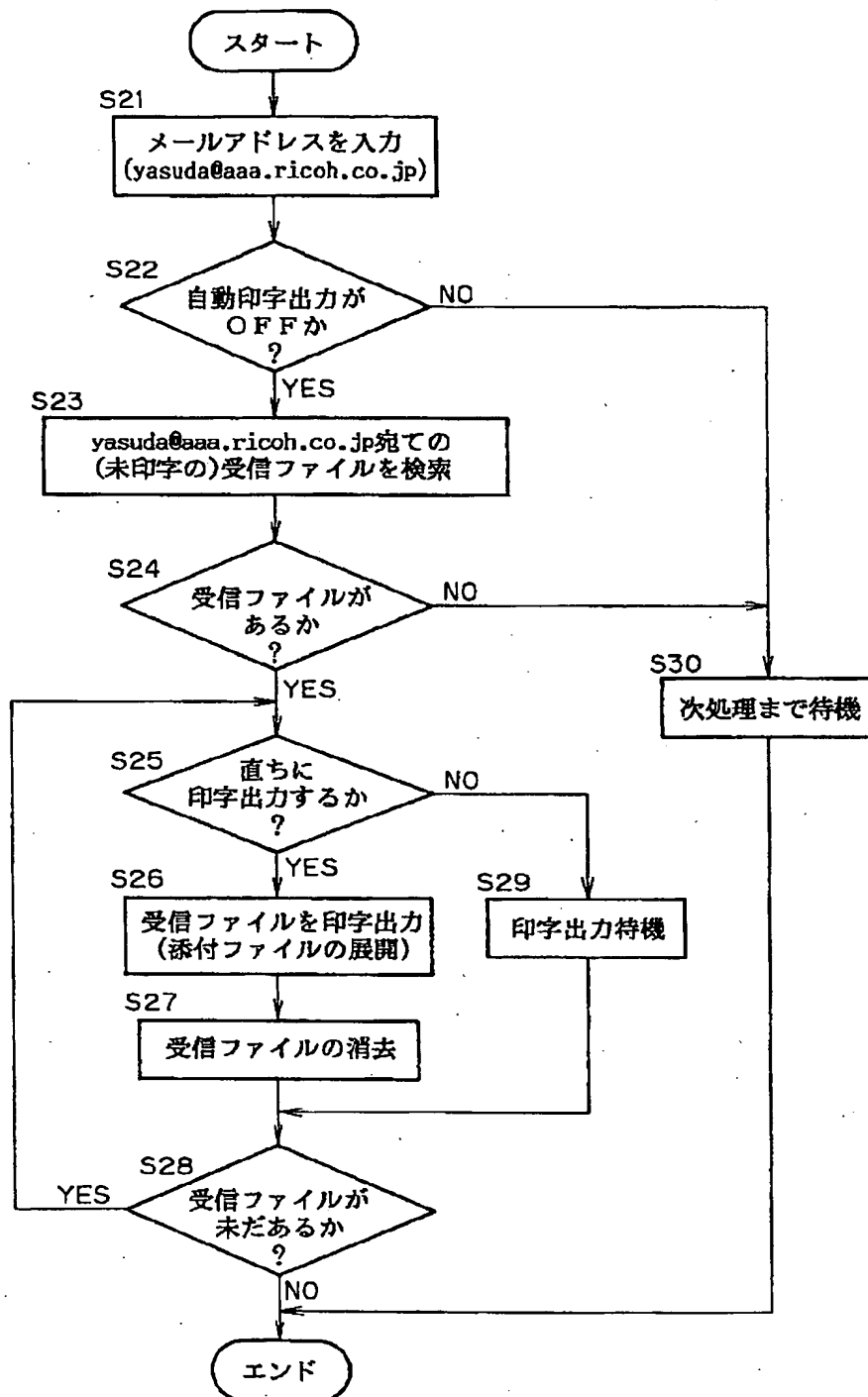
【図 3】



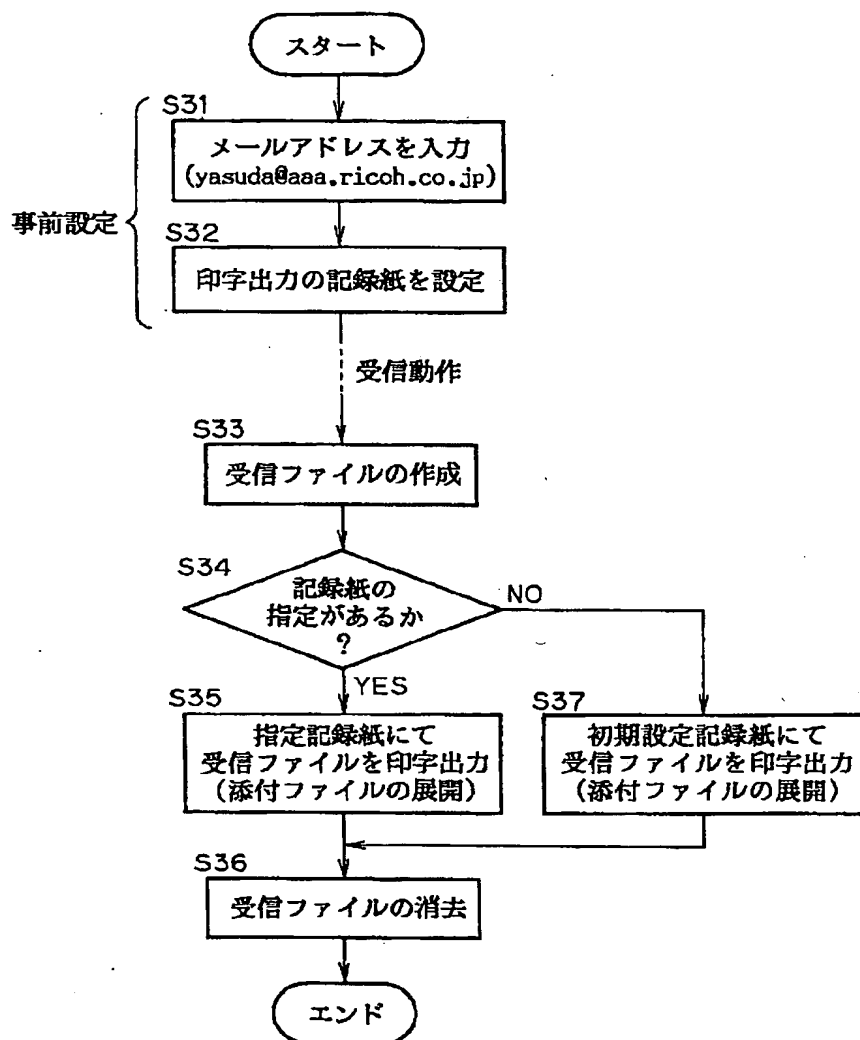
【図4】



【図5】



【図7】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5B089 GA26 HA10 JA05 JB03 KA17
 KC21 KC37 KH11 LA11 LA18
 LB12
 5C062 AA02 AA29 AB08 AB20 AB22
 AB38 AB46 AF00 AF02 BA00
 BC03 BD09
 5K030 GA18 HA05 HB04 HC01 JT05
 KA04 KA08
 9A001 CC02 CC08 EE04 HH23 JJ12
 JJ14 JJ25 JJ27 KK42 LL03